

Predictors of transition in smoking stages in Iranian adolescents: latent transition analysis

A. Mohammadpooras¹, S. Nedjat^{2,3}, A. Fakhari⁴, K. Yazdani² and A. Fotouhi²

العوامل المنبئة بالتحوّل في مراحل التدخين لدى المراهقين الإيرانيين: تحليل للتحوّل الخافي

أصغر محمد بورأصل، سحرناز نجات، علي فخاري، كامران يزداني، أكبر فتوح

الخلاصة: يحدد الباحثون في هذه الدراسة معدل انتشار مراحل التدخين لدى المراهقين، واحتمال التحوّل من مرحلة إلى أخرى، والعوامل الشخصية والبيئية المنبئة بالتحوّل. وقد أجرى الباحثون دراسة في المدارس في عامي 2010-2011 واستخدموا عينة تتألف من 5197 تلميذاً (العمر الوسطي 15.7 عاماً) في مدينة تبريز. وقّيم الباحثون التلاميذ مرتين يفصل بينهما 12 شهراً. وقد أظهر نموذج تحليل التحوّل الخافي تشعّ حالات يمكن تفسيرها بقياس مراحل التدخين. كما أوضحت بيانات معدلات الانتشار أن نسبة الطلاب الذين كانوا في مرحلة الملتزمين بلغت في التقييم الأول 75.1٪ وفي التقييم الثاني 66.8٪، وأن نسبة المدخنين يومياً في التقييم الأول 4.8٪ وفي التقييم الثاني 7.1٪. وعلى مدى الأشهر الاثني عشر كان 10.1٪ من التلاميذ الذين لم يسبق لهم التدخين قد أصبحوا من المجربين، كما أصبح 1.7٪ منهم من المدخنين الاعتياديين، في حين أصبح 17٪ من المجربين مدخنين اعتياديين. كما أوضح التحليل العوامل التي رافقت التحولات في مراحل تدخين السجائر، فرغم أن معدل انتشار التدخين كان منخفضاً لدى هؤلاء المراهقين، فإن معدل التحول إلى المدخنين على مدى سنة كان معدلاً مرتفعاً.

ABSTRACT This study determined the prevalence of smoking stages in adolescents, the probability of transition across stages and the personal and environmental predictors of transition. A school-based study was conducted in 2010-11 using a random sample of 5197 students (mean age 15.7 years) in Tabriz city. The students were evaluated twice, 12-months apart. The latent transition analysis model revealed 9 interpretable statuses for the measurement of smoking stages. Prevalence data showed that at the first and second assessments 75.1% and 66.8% of students respectively were in the committer stage, while 4.8% and 7.1% respectively were daily smokers. Over 12 months, 10.1% of the never smokers became experimenters and 1.7% became regular smokers, while 17.0% of experimenters became regular smokers. The analysis also showed factors associated with transitions in cigarette smoking stages. Although the prevalence of smoking was low in our adolescents, the rate of becoming a smoker over 1 year was high.

Facteurs prédictifs de transition entre les stades de consommation de tabac chez des adolescents iraniens : une analyse des transitions latentes

RÉSUMÉ La présente étude a déterminé la prévalence des stades de consommation du tabac chez des adolescents, la probabilité de transition entre les différents stades et les facteurs prédictifs de transition personnels et environnementaux. Une étude a été menée en milieu scolaire en 2010 et 2011 à partir d'un échantillon aléatoire de 5197 élèves (âge moyen : 15,7 ans) dans la ville de Tabriz. Les élèves ont été évalués à deux reprises, à 12 mois d'intervalle. Le modèle d'analyse des transitions latentes a permis de dégager neuf statuts interprétables afin de mesurer les stades de consommation de tabac. Les données sur la prévalence ont révélé que lors de la première et de la deuxième évaluation, 75,1 % et 66,8 % des élèves respectivement étaient des non-fumeurs décidée à ne pas commencer, tandis que 4,8 % et 7,1 % respectivement étaient des fumeurs quotidiens. Sur une période de 12 mois, 10,1 % des personnes n'ayant jamais fumé ont expérimenté le tabac et 1,7 % sont devenus des fumeurs réguliers, tandis que 17,0 % des personnes ayant expérimenté le tabac sont devenus des fumeurs réguliers. L'analyse a mis en évidence des facteurs associés aux transitions entre les stades de consommation de tabac. Si la prévalence du tabagisme était faible chez nos adolescents, le taux de transition vers le statut de fumeur sur une période d'un an était en revanche élevé.

¹Department of Human Nutrition and Food Safety, School of Public Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Islamic Republic of Iran (Correspondence to A. Mohammadpooras; poorasl@yahoo.com).

²Department of Epidemiology and Biostatistics; ³Knowledge Utilization Research Centre, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Islamic Republic of Iran.

⁴Clinical Psychiatry Research Centre, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Islamic Republic of Iran.

Received: 13/06/13; accepted: 12/12/13